

Înainte de a începe testul trebuie să vă scrieți numele complet, adresa de email și școala de proveniență, dând click în meniul din partea de sus pe Options -> User Profile. Acest lucru trebuie făcut la început deoarece în momentul când sunt modificate datele personale se vor șterge configurațiile echipamentelor.

Ești administratorul de rețea la o companie și trebuie să te ocupi de configurarea rețelei. Ai primit topologia și o clasă de IP-uri: 10.0.0.0/24. Se cere:

Să se subneteze optim (pierderea de IP-uri sa fie minimă) știind numărul de host-uri (nu include interfețele rutelor) din fiecare LAN:

- Marketing - 61 host-uri
- Vanzari - 62 host-uri
- Conducere - 14 host-uri
- Servere - 4 host-uri

și faptul că:

șeful se simte cam singur așa că va dubla numărul de utilizatori din rețeaua Conducere, aceasta însemnând și dublarea numărului de host-uri.

Avem informații că numărul de servere s-ar putea să crească cu 25%.

Adresele dintre echipamentele care lucrează la Layer 3 vor fi alocate în ordinea: R1-R2, R2-R3. IP-ul mai mic îi va fi alocat routerului cu indicele mai mic. Pentru legăturile care necesită sincronizare tactul de ceas va fi setat la 64000.

Puneți prima adresă din fiecare rețea gateway-ului, a doua adresa PC-ului cu indice mai mic și ultima adresă de rețea PC-ului cu indicele mai mare. Nu uitați să configurați host-urile în așa fel încât să poată să aibă acces în afara rețelei. Serverul va primi ultima adresa IP din rețeaua lui.

Configurați fiecare router în așa fel încât:

- să fie setat hostname-ul conform etichetei de pe ele
- nici o parolă să nu fie în configurare clear-text
- să fie parola secretă (sa nu apară clear-text în config) **acadnet** pe modul privileged exec și pe consolă
- liniile telnet între 0 și 4 inclusiv să fie active și protejate de aceeași parolă ca și modul privileged exec (aceeași parola)
- să afișeze în consolă mesajele în mod sincron

Dezactivați detectarea buclelor de nivel 2 pe interfețele pe care sunt PC-urile.

Introduceți calculatoarele din departamentul de Marketing în VLAN 3, iar cele din departamentul de vânzări în VLAN 4. Propagarea VLAN-urilor se va face cu VTP. Domeniul VTP va fi **acadnet** și parola **acadnet**. Serverul va fi S1. Oprăți negocierea și specificați manual interfețele care doriți să fie trunk. Subinterfețele de pe router care vor face rutare inter-vlan vor avea același număr ca și vlan-ul.

Activați protocolul de rutare OSPF pe toate ruterele cu numărul de proces 4 și area 10. La adăugarea rețelelor nu se va folosi subnet mask. Configurați protocolul ca să existe conectivitate între oricare două puncte ale rețelei. Rutele statice nu sunt premise.

Configurați adresa IP 192.168.1.2/30 pe interfața FA 1/0 a lui R3.

Adăugați pe R3 o rută default către Internet specificând interfața de ieșire și redistribuiți-o prin OSPF.

Restricționați accesul la servere în așa fel încât din Internet să răspundă numai la ping.

Asigurați-vă că toate PC-urile din rețea au acces la pagina web de pe server-ul din rețeaua locală.

